

CLIPPEDIMAGE= JP401040687A

PAT-NO: JP401040687A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 01040687 A

TITLE: WIRE ROPE

PUBN-DATE: February 10, 1989

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

TARUMOTO, HIDEO

COUNTRY

N/A

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

TARUMOTO HIDEO

COUNTRY

N/A

APPL-NO: JP62196004

APPL-DATE: August 5, 1987

INT-CL (IPC): D07B001/06

US-CL-CURRENT: 57/9,57/212 ,57/311

ABSTRACT:

PURPOSE: To obtain a wire rope having especially excellent durability by twisting side wires around a center wire provided with waves.

CONSTITUTION: Side wires 2 are twisted around a center wire 1 provided with waves 3 to give the objective rope. The length of the center wire in the case of twisting a wire rope of fixed length is made approximately equal to the length of the wide wires 2. The first break of the center wire 1 is eliminated.

COPYRIGHT: (C)1989,JPO

⑫ 公開特許公報(A)

昭64-40687

⑪ Int.Cl.⁴

D 07 B 1/06

識別記号

庁内整理番号

Z-7352-4L

⑬ 公開 昭和64年(1989)2月10日

審査請求 未請求 発明の数 1 (全2頁)

⑭ 発明の名称 ワイヤローブ

⑮ 特 願 昭62-196004

⑯ 出 願 昭62(1987)8月5日

⑰ 発 明 者 樽 本 英 夫 大阪府貝塚市王子407

⑱ 出 願 人 樽 本 英 夫 大阪府貝塚市王子407

⑲ 代 理 人 弁理士 鎌田 文二

明 細 書

1. 発明の名称

ワイヤローブ

2. 特許請求の範囲

心素線とそのまわりに側素線を撚り合わせてなるワイヤローブにおいて、心素線に被付けを施したことを特徴とするワイヤローブ。

3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

この発明はワイヤローブに関し、特に耐久性の高いワイヤローブに関するものである。

(従来の技術)

ワイヤローブは、通常心ストランドのまわりに側ストランドを撚り合わせた構造から成り、各ストランドは心素線のまわりに側素線を撚り合わせた構造から成るが、この発明においては、ストランドを構成する心素線と側素線との集合体をワイヤローブと称する。したがって、この発明のワイヤローブは、通常のワイヤローブのストランドとしても用いられるが、それ自体独立のワイヤローブ

ブとしても用いられるものである。

ところで、この種の従来のワイヤローブは第2図のように、心素線1のまわりに側素線2を撚り合わせた構成から成るものである。このため、心素線1は真直ぐであるが、側素線2は撚りがかかるため、一定長さのワイヤローブにおいては、側素線2の全長に比べ心素線1の全長の方が短くなる。言い替えると、側素線2は撚りがかかっている分だけ、心素線1より長くなる。

(発明が解決しようとする問題点)

上記構造のワイヤローブは、それ自身単独で用いられ、或いはワイヤローブを構成するストランドとして用いられるが、いずれの場合でもワイヤローブにテンションが作用した場合、そのテンションは伸びる余裕のない心素線に最も強く作用し、側素線よりも先に破断するに至る。このことは、耐久試験を行なった場合、心素線が最初に破断される経験的事実からも明らかである。

上記のように、従来は側素線が十分使用寿命に達しないうちに、心素線が寿命に達してしまうた

め、ワイヤロープ全体の耐久性の向上を図ることが困難であった。

そこで、この発明は、心素線を側素線と同等の寿命とすることにより、ワイヤロープの耐久性を向上することを目的とする。

(問題点を解決するための手段)

この発明は、上記の問題点を解決するために、第1図に示すように、心素線1に波付け3を施した構成としたものである。波付け3は、心素線1を予め所定ピッチの歯車を噛み合わせた波付け機を通過させることにより付ける。波付け3による心素線1の長さの増加量は、燃りにより増加する側素線2の長さの増加分とほぼ等しい程度とする。

いかえれば、一定長さのワイヤロープを燃る場合の心素線1の長さと、側素線2の長さはほぼ等しく形成される。

(発明の効果)

上記のごとき構成のワイヤロープにテンションが作用すると、心素線1と側素線2に同等のテンションが作用するか、少なくとも心素線1には波

付けにより伸長できる余裕があるため、全体としてワイヤロープの耐久性が2~3倍程度向上する効果がある。

4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明のワイヤロープを部分的に燃りを戻して示した正面図、第2図は従来例の同様の正面図である。

1……心素線、2……側素線、3……波付け。

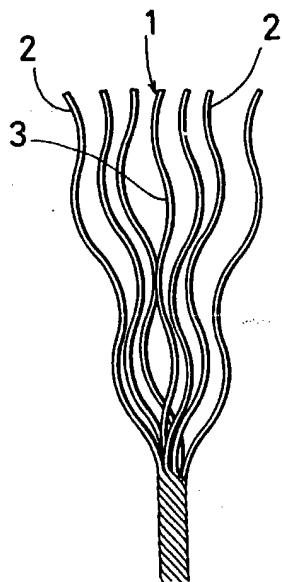
特許出願人 樽 本 英 夫

同 代理人 鎌 田 文 二

- 3 -

- 4 -

第1図



第2図

